



Book lending information system design

Case Study : SMA 1 Muhammadiyah Jakarta

¹Wahyu Hidayah, ²Agus Sulistyanto *, ³Asih Septia Rini, ⁴Rumadi Hartawan

¹Bachelor of Computer Science Program in Information System

²Department of Information System

^{3,4}Department of Informatics Engineering

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta

Address: Jalan Salemba 1 Nomor.10 Jakarta Pusat 10430 Indonesia

*Correspondent Email: Agus Sulistyanto@stmik.jayakarta.ac.id
wahyuuhidayah@gmail.com , asihseptiarini@stmik.jayakarta.ac.id,
rumadi@stmik.jayakarta.ac.id

Received:
December 20,2021

Revised:
January 20, 2021

Accepted:
January 31, 2022

pp: 32-52

Abstract: Currently, the process of data processing on borrowing books at the SMA 1 Muhammadiyah Jakarta Library is still done semi-computerized, namely using manual systems such as borrowing notebook media in recording transaction reports on borrowing/returning books at the SMA 1 Muhammadiyah Jakarta library. This of course allows for human error and other risks that will be problematic if continued. In overcoming the problem, the researcher proposes to design an information system for borrowing library books at SMA 1 Muhammadiyah Jakarta which is expected to help the library management in terms of data management for the better. To build a system, here the author uses the Waterfall method, for system modeling using UML (Unified Modeling Language) and the software used in building the system by using the PHP and XAMPP programming languages as connections to the database, namely MySQL. The data collection method used was observation, interviews and literature. It is hoped that the existence of a Book Borrowing Information System at the SMA 1 Muhammadiyah Jakarta Library can help facilitate the transaction process of data processing borrowing/returning books to be more effective and efficient

Keywords: Library, Waterfall, UML, PHP.



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1. Pendahuluan (Introduction)

Saat ini sistem informasi juga sangat besar pengaruhnya bagi perpustakaan sekolah. Perpustakaan sekolah saat ini menjadi sarana atau tempat dimana para siswa memperoleh akses terhadap informasi dan pengetahuan. Perpustakaan juga merupakan fasilitas pendukung proses pengajaran dan pembelajaran melalui penyediaan bahan pustaka dan pelayanan yang sesuai dengan kurikulum sekolah. Dengan fasilitas perpustakaan para siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan mereka menjadi lebih baik.



Sayangnya, untuk sekarang ini masih banyak perpustakaan sekolah yang belum menggunakan teknologi sistem informasi dalam menangani permasalahan yang ada. Seperti pada penginputan data buku, pengolahan data buku, pelayanan pada peminjaman buku dan pengembalian buku, serta proses pembuatan laporan, semua masih bersifat manual. Seperti yang terjadi pada perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta misalnya, fasilitas yang dimiliki oleh perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta ini sebenarnya cukup lengkap dan nyaman. Buku-buku yang tersedia pun beragam, mulai dari buku pelajaran, buku ensiklopedia, buku pengetahuan Islam, hingga buku-buku novel pun tersedia disana. Hanya saja dalam pelayanan peminjaman dan pengembalian buku disana masih menggunakan buku manual peminjaman yang diisi sendiri oleh petugas perpustakaan. Cara seperti ini tentu tidak efisien dan beresiko bila dilakukan secara terus menerus pada era sekarang ini. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diupayakan untuk menerapkan sistem aplikasi khusus peminjaman buku, dengan harapan informasi yang dibutuhkan dapat berjalan secara cepat dan akurat.

2. Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa penelitian terdahulu sebagai bahan literatur agar dapat menambah wawasan penulis. Berikut adalah beberapa penelitian yang penulis jadikan bahan literatur :

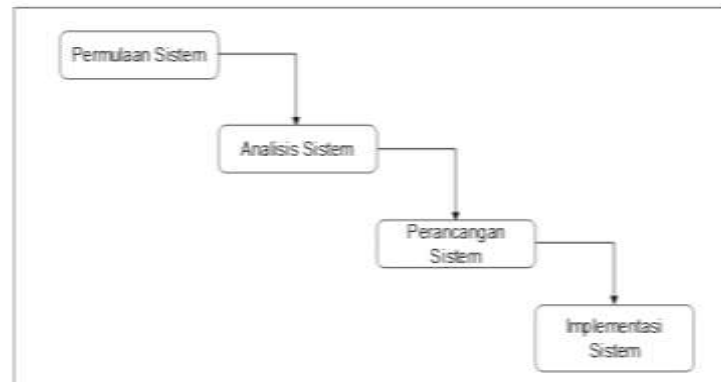
[1] Penelitian yang dilakukan oleh Andi Rahman Putera dan Malik Ibrahim, membahas mengenai masalah proses Peminjaman dan Pengembalian Buku pada Perpustakaan SMP Negeri 1 Madiun. yang dilakukan secara manual Sehingga akan beresiko besar apabila terjadi suatu permasalahan di masa yang akan datang. Oleh karena itu diperlukan sistem aplikasi yang diharapkan dapat membantu pengolahan data perpustakaan menjadi lebih mudah dan aman. Sistem informasi peminjaman buku ini dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam pendataan, mempercepat kinerja petugas perpustakaan dalam menyampaikan informasi-informasi yang diperlukan untuk keperluan laporan.

[2] Penelitian yang dilakukan oleh Johni S Pasaribu, membahas mengenai masalah proses transaksi Peminjaman dan Pengembalian Buku pada SMK Plus Pratama Adi Bandung yang masih sangat manual, dalam mengatasi permasalahan tersebut peneliti penelitian mengusulkan membuat sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat memudahkan petugas perpustakaan dalam melaksanakan pendataan pengolahan data peminjam buku di perpustakaan sehingga dapat terkontrol dengan baik.

[3] Penelitian yang dilakukan oleh Erniwati Duha, Cindy Juliani, membahas mengenai masalah proses peminjaman buku pada Perpustakaan SMP Negeri 3 HURAGI secara menyeluruh. Pada proses pencatatan dan pengolahan peminjaman buku di Perpustakaan SMP Negeri 3 HURAGI masih dikerjakan secara semi komputerisasi yaitu menggunakan Ms. Excel dan media buku dalam mencatat beberapa laporan yang tentunya masih besar kemungkinan terjadinya human error. Dalam mengatasi permasalahan peneliti mengusulkan untuk merancang sistem informasi peminjaman buku perpustakaan berbasis web pada SMP Negeri 3 Huragi yang diharapkan dapat membantu pihak pengurus perpustakaan dalam hal pengelolaan datadata organisasi, pembuatan laporan, merevisi data, dan melakukan pencarian data dengan cepat dan tepat.

3. Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan model waterfall sebagai model pengembangan sistem yang digunakan. Dalam model ini terdapat beberapa fase yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 Model Waterfall, model ini memiliki tahapan yang terdiri dari permulaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, dan implementasi sistem.



Gambar 1. Model Waterfall

Berikut adalah tahapan yang dilakukan dengan menggunakan model waterfall :

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan yang didapatkan dari hasil wawancara dengan Petugas Perpustakaan di SMA 1 Muhammadiyah Jakarta dianalisa untuk mendapatkan kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem ini kemudian dijadikan referensi untuk merancang sistem website.

2. Perancangan Sistem

Setelah mendapatkan kebutuhan sistem didapatkan selanjutnya yaitu membuat atau merancang sistem menggunakan desain UML (Unified Modeling Language).

3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini pengujian aspek fungsionalitas dari perangkat lunak dimana fungsi – fungsi yang harus disediakan akan diperiksa apakah telah sesuai spesifikasinya dengan yang diberikan oleh calon pengguna sistem dan dikembangkan kembali bila terjadi kekurangan

Pada tahap analisis dilakukan pengumpulan data dengan obyek penelitian yakni dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak SMA 1 Muhammadiyah Jakarta untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan sebagai bahan untuk menulis laporan penelitian yang kemudian dijadikan dasar dalam pembuatan aplikasi.

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data dapat ditetapkan lingkup permasalahannya yaitu pada pengolahan data transaksi peminjaman/pengembalian buku yang masih menggunakan cara-cara manual yang beresiko apabila dilakukan secara terus-menerus.

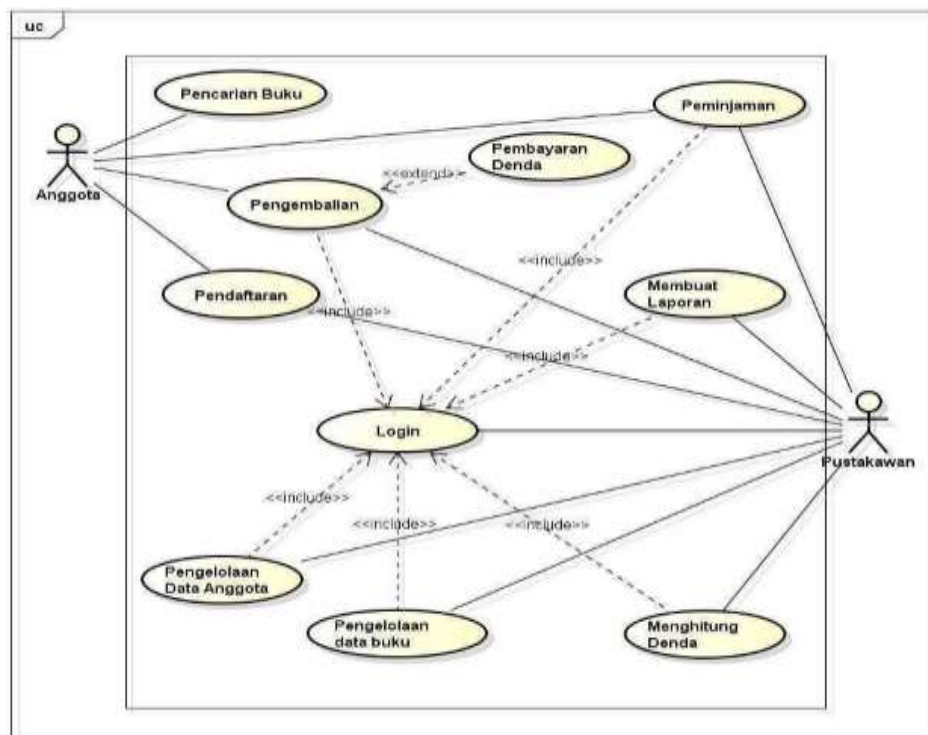
Hasil pengumpulan data kemudian akan diolah untuk dilakukan analisis dalam menentukan permasalahan yang terjadi beserta dampaknya agar dapat diketahui apa saja yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah yang terjadi. Hasil dari analisis akan dijadikan acuan dalam melakukan perancangan sistem nantinya yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Pada tahap berikutnya, desain yang telah dibuat akan diuji.

4. Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

4.1. Rancangan Proses UML (Unified Modeling Language)

Setelah memecahkan masalah pada tahap analisa maka desain yang baru perlu dilakukan. Adapun tujuan dari desain sistem yang baru ini adalah sebagai penyempurnaan dari sistem yang telah ada. Hal-hal yang dirancang dalam desain sistem yang baru tidak terlepas dari bentuk sistem yang lama dan sistem yang baru diharapkan mampu menyempurnakan kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan. Dalam hal ini menitik beratkan pada pembahasan dari sistem yang dihasilkan meliputi desain sistem secara global dan desain secara terinci. Untuk mengoperasikan sistem yang baru ini selain dibutuhkan tenaga kerja yang paham dan mengerti dibidang ini juga harus mampu mengorganisasikan dengan baik sehingga apa yang diharapkan oleh sistem dapat terpenuhi.

4.2. Rancangan Use Case Diagram Yang Diusulkan



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Perpustakaan Yang Sedang Berjalan

A. Definisi Aktor

Definisi aktor menjelaskan apa saja yang dapat dilakukan aktor pada sistem.

Tabel 1. Definisi Aktor

No	Use Case	Deskripsi
1.	Pustakawan	Admin memiliki hak akses untuk melakukan operasi manajemen dan mengelola data anggota, mengelola data peminjaman/pengembalian buku serta laporan

2.	Anggota	Anggota sebagai pengguna sistem dapat memiliki hak akses dalam melakukan pendaftaran, serta pencarian buku yang akan dipinjam.
----	---------	--

B. Definisi Use Case

Definisi Use Case pada perancangan sistem berfungsi untuk menjelaskan proses pada tiap use case.

Tabel 2. Definisi Use Case

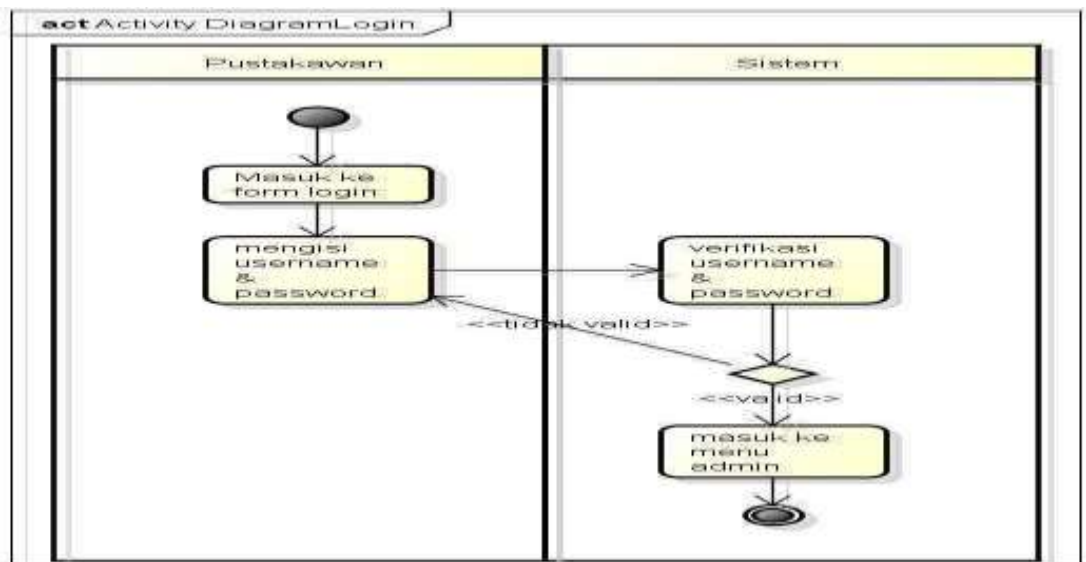
No	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Proses ini untuk masuk ke dalam halaman dashboard yang diharuskan menginput dan password. Proses ini hanya dapat dilakukan oleh Pustakawan selaku admin yang menjalankan sistem.
2.	Pendaftaran	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan dan juga Anggota. Dimana proses ini bertujuan untuk mendaftarkan anggota untuk menjadi anggota perpustakaan dengan memasukkan data identitas anggota ke dalam sistem, setelah itu Anggota berhak untuk mendapatkan Kartu Anggota
3.	Pencarian Buku	Proses ini dapat diakses oleh Anggota untuk mencari buku yang akan dipinjam.
4.	Peminjaman	Proses ini dilakukan Pustakawan dan Anggota untuk memproses peminjaman buku. Dimana Anggota diwajibkan menyerahkan kartu anggota serta buku yang ingin dipinjam yang kemudian oleh Pustakawan melakukan pendataan pada sistem mengenai tanggal pinjam hingga batas akhir peminjaman.
5.	Pengembalian	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan dan Anggota untuk memproses pengembalian buku. Dimana wajib menyerahkan kartu anggota serta buku yang dipinjam yang kemudian oleh Pustakawan diperiksa kembali apakah tanggalnya melewati batas peminjaman atau tidak, jika iya maka Anggota diharuskan membayar denda.
6.	Pengelolaan data Anggota	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan untuk dalam mengelola data-data anggota.
7.	Pengelolaan Data Buku	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan untuk mengelola data buku
8.	Pengelolaan Denda	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan untuk mengelola informasi penyewaan yang terkena denda.
9.	Membuat Laporan	Proses ini dilakukan oleh Pustakawan untuk membuat Laporan Transaksi yang ada.

4.2. Activity Diagram

Sama seperti sistem yang sedang berjalan activity diagram menjelaskan prosedur-prosedur dari sistem yang diusulkan pada SMA 1 Muhammadiyah Jakarta, adapun visualisasinya sebagai berikut:

4.2.1. Activity Diagram Login

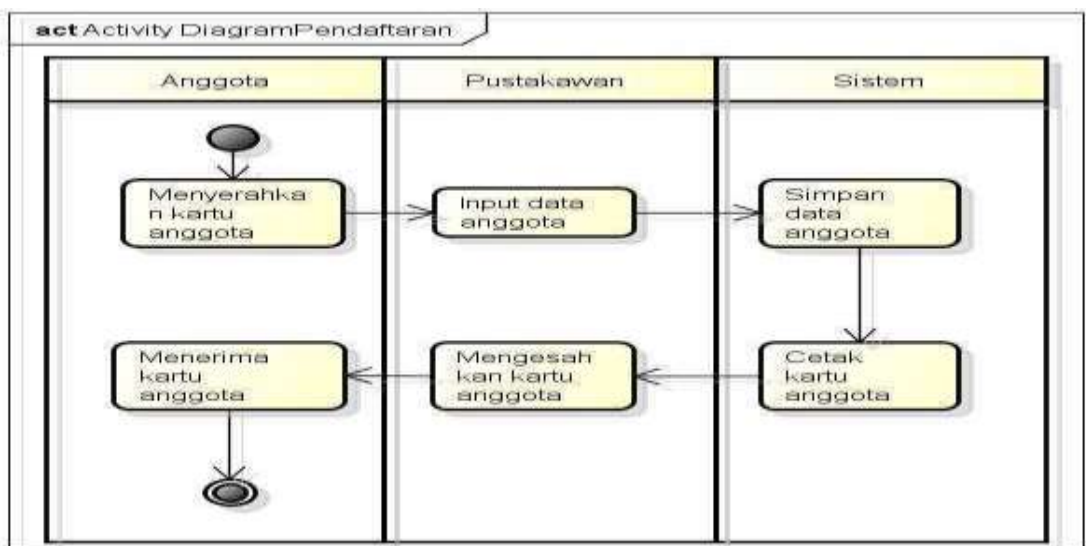
Pustakawan membuka halaman login, dan memasukkan username dan password, jika username dan password tidak sama atau tidak ada, maka sistem akan memberikan pesan bahwa username dan password tidak sama atau tidak terdaftar.



Gambar 3. Activity Diagram Login Yang Diusulkan

4.2.2. Activity Diagram Pendaftaran

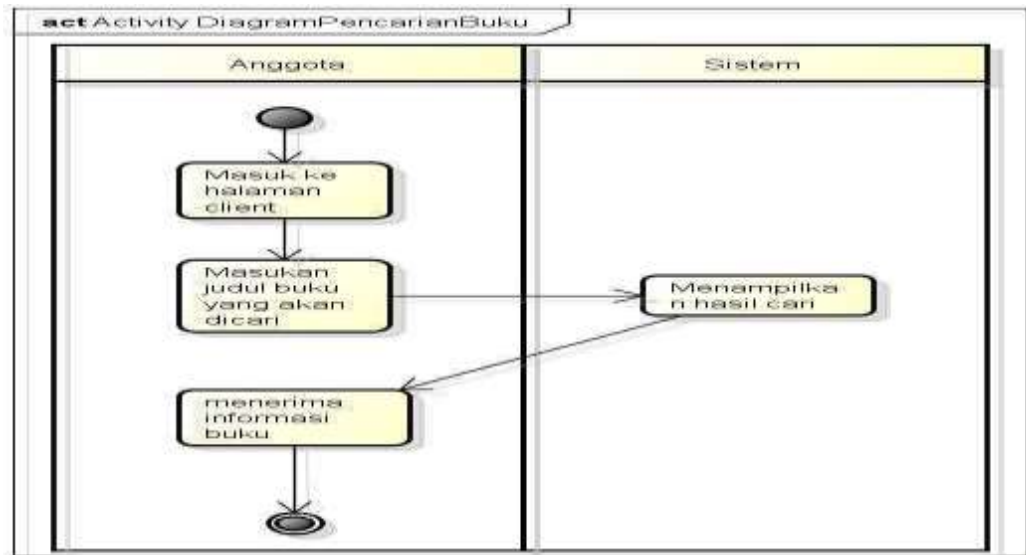
Anggota memberikan kartu identitas seperti kartu siswa, lalu pustakawan menginputkan ke dalam sistem, dan sistem akan menyimpan data-data yang diinputkan, lalu akan mencetak kartu anggota, dan oleh pustakawan kartu anggota diberikan kepada anggota.



Gambar 4. Activity Diagram Pendaftaran Yang Diusulkan

4.2.3. Activity Diagram Pencarian Buku

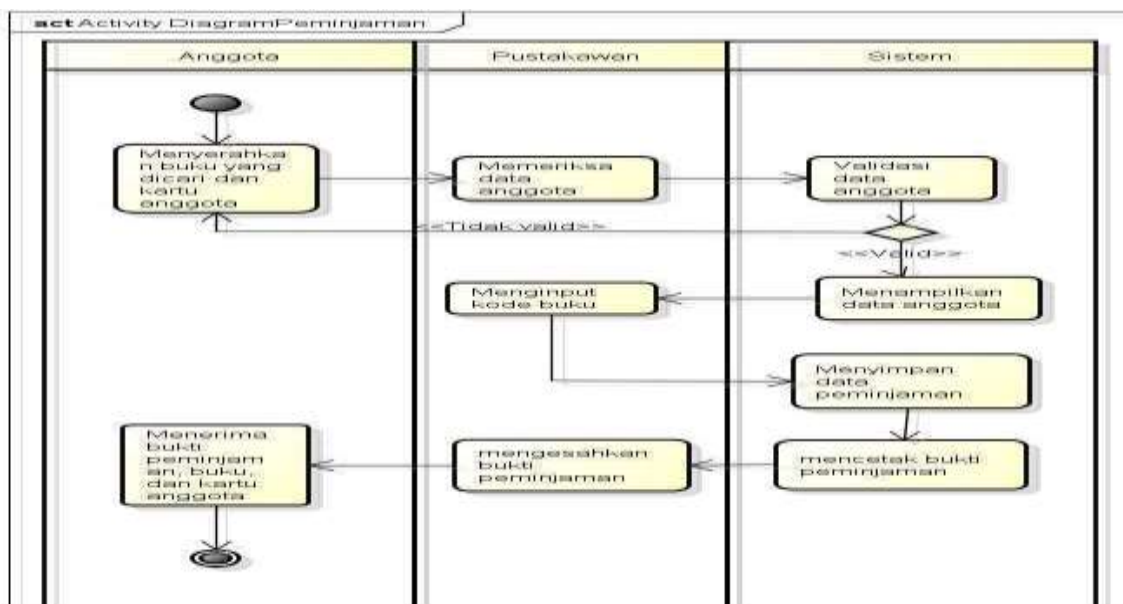
Anggota yang hendak mencari buku, masuk ke halaman client dan memasukan judul buku pada kolom pencarian judul buku, lalu sistem akan mengeluarkan informasi buku yang dicari oleh anggota.



Gambar 5. Activity Diagram Pencarian Buku Yang Diusulkan

4.2.4. Activity Diagram Peminjaman

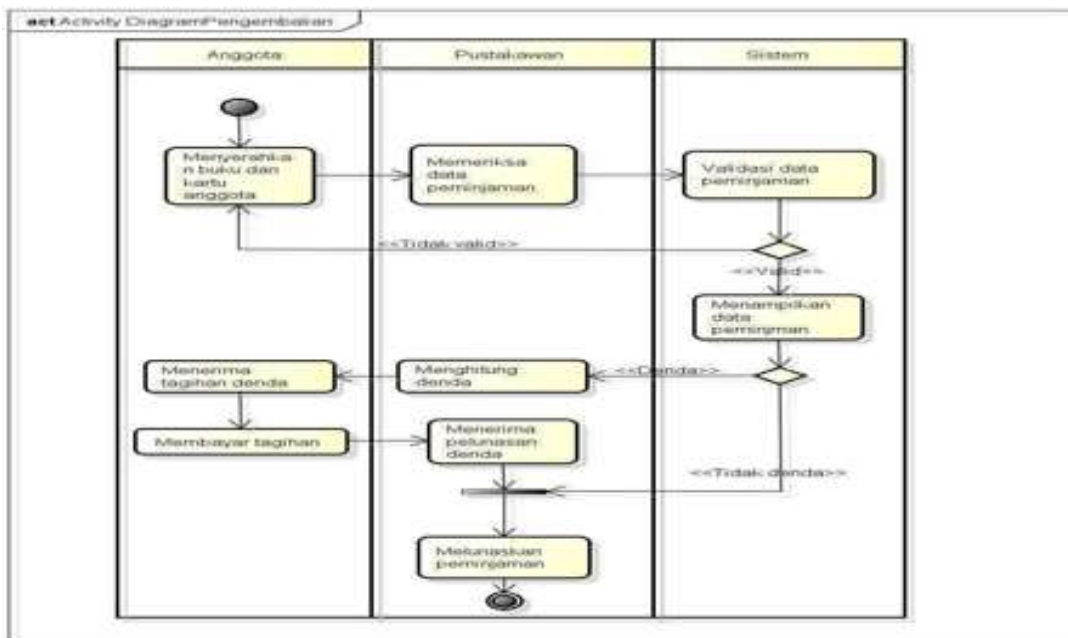
Anggota memberikan kartu anggota dan buku yang sudah dicari kepada pustakawan, lalu akan diproses oleh sistem, diantaranya menyimpan data buku ke peminjaman data anggota ke peminjaman, setelah itu anggota menerima kembali buku dan kartu anggota serta tanggal dikembalikannya buku.



Gambar 6. Activity Diagram Peminjaman Yang Diusulkan

4.2.5. Activity Diagram Pengembalian

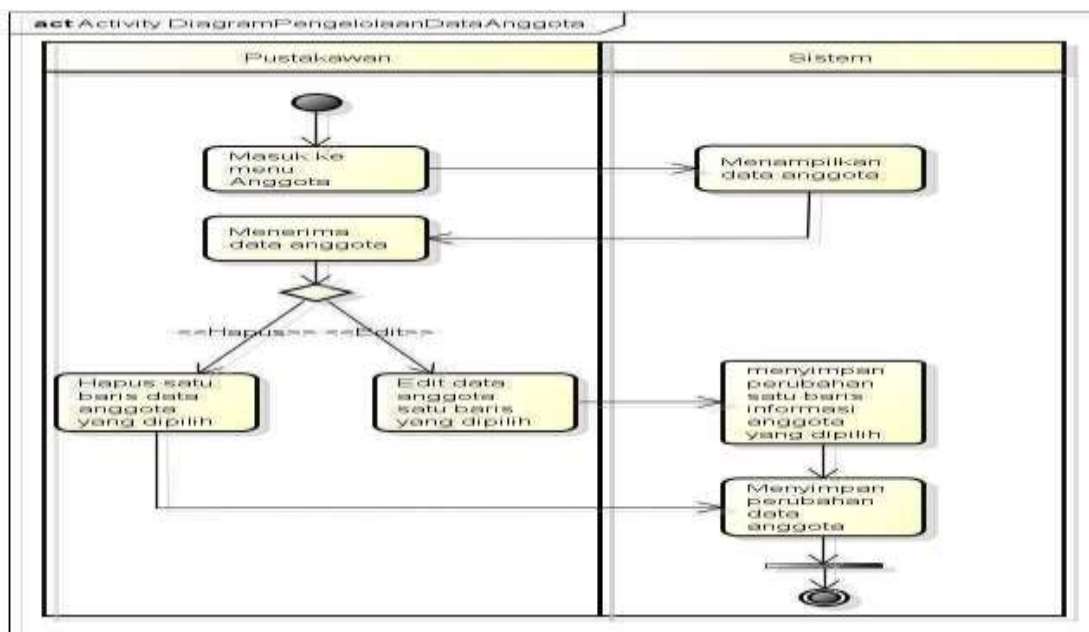
Anggota menyerahkan kartu anggota dan buku, lalu sistem akan memproses seperti mengecek peminjam, tanggal kembali, jika ada denda berdasarkan tanggal dikembalikannya buku maka sistem akan memberikan tanda bahwa penyewa telah kena denda, dan menerimanya serta membayar dendanya.



Gambar 7. Activity Diagram Pengembalian Yang Diusulkan

4.2.6. Activity Diagram Pengelolaan Data Anggota

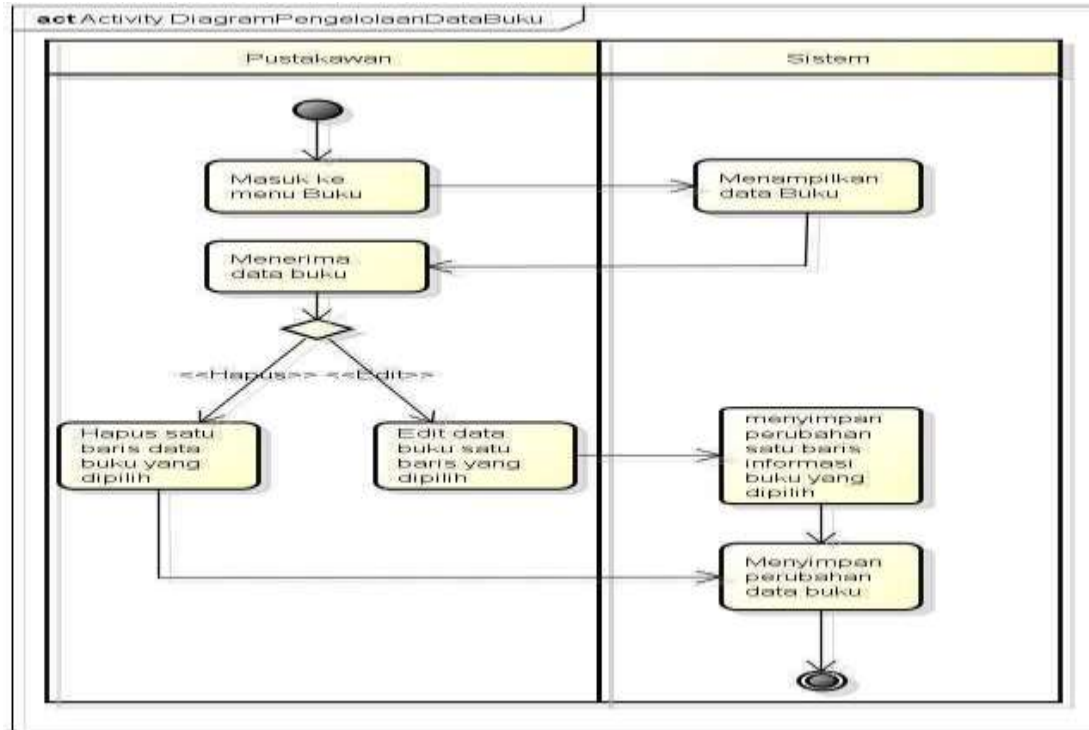
Pustakawan dapat melakukan edit, hapus data anggota, dan akan diproses oleh sistem



Gambar 8. Activity Diagram Pengelolaan Data Anggota Yang Diusulkan

4.2.7. Activity Diagram Pengelolaan Data Buku

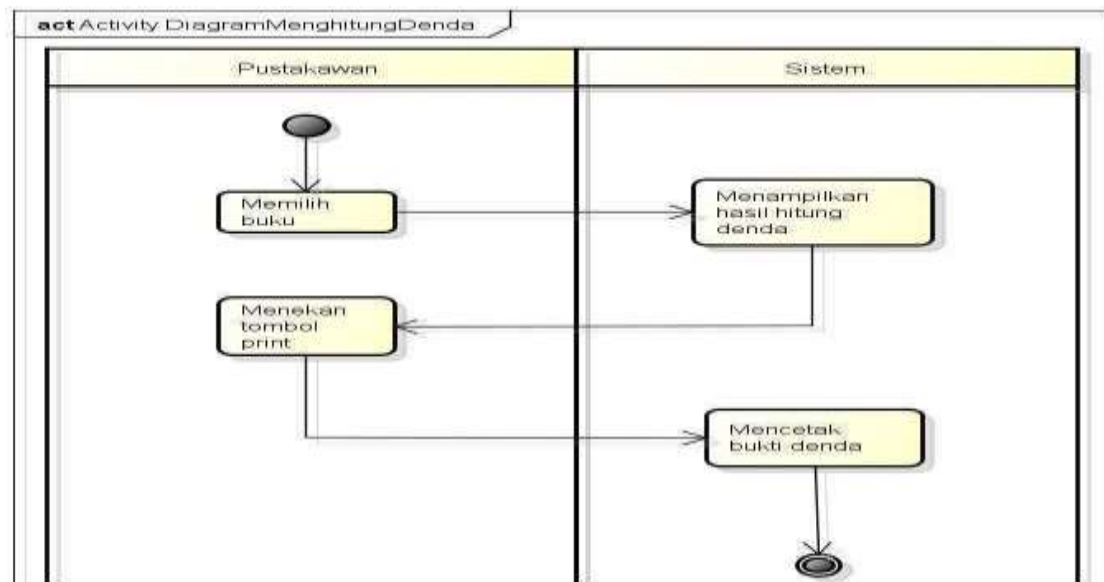
Pustakawan dapat melakukan edit, hapus data buku, dan akan diproses oleh sistem



Gambar 9. Activity Diagram Pengelolaan Data Buku Yang Diusulkan

4.2.8. Activity Diagram Menghitung Denda

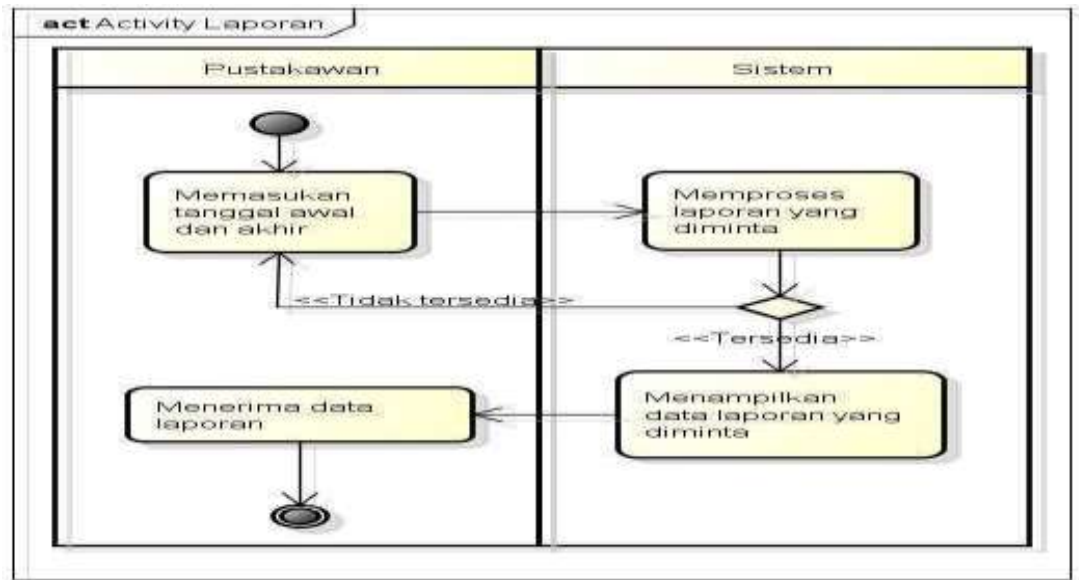
Pustakawan dapat melakukan penghitungan denda, dan akan diproses oleh sistem



Gambar 10. Activity Diagram Menghitung Denda Yang Diusulkan

4.2.9. Activity Diagram Laporan

Pustakawan memilih tanggal awal dan tanggal akhir setelah itu sistem akan menampilkan laporan per-periode.



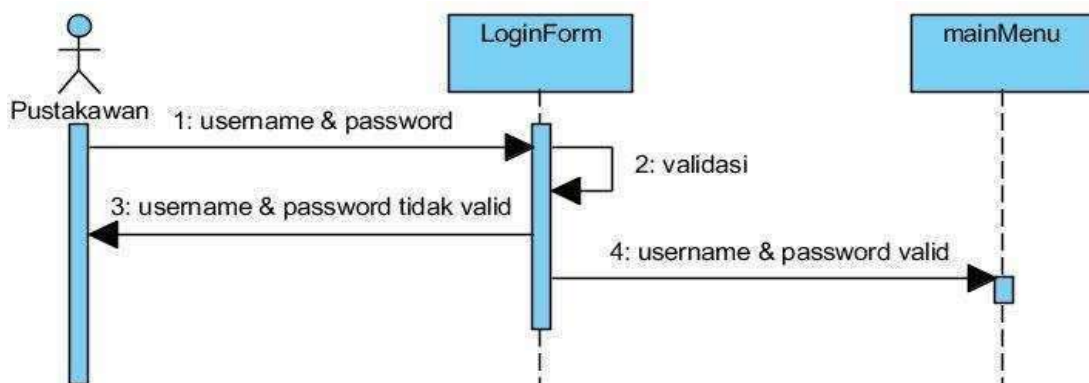
Gambar 11. Activity Diagram Menghitung Denda Yang Diusulkan

4.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan sebuah visualisasi aktor dan sistem yang menunjukkan perilaku aktor terhadap sistem dalam satu atau lebih lifelines.

4.3.1. Sequence Diagram Login

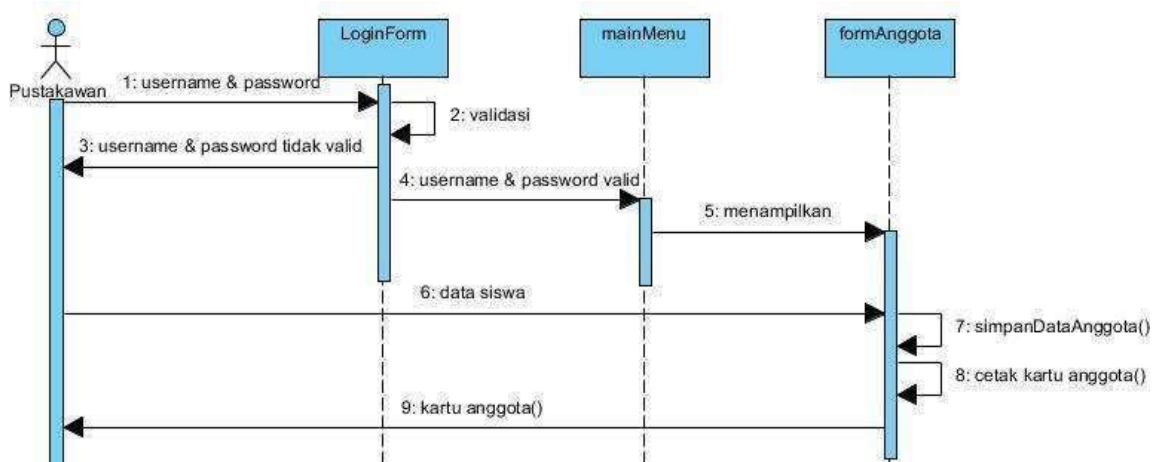
Pustakawan memasukkan username dan password pada form logi, dan diverifikasi oleh sistem, dan akan diarahkan ke menu utama pustaka.



Gambar 12. Sequence Diagram Login

4.3.2. Sequence Diagram Pendaftaran

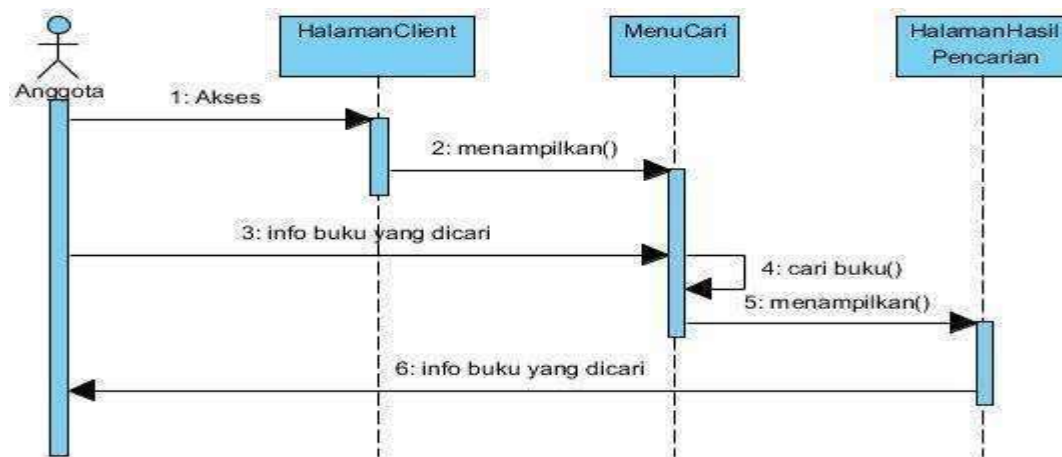
Pustakawan menginputkan info anggota yang akan didaftarkan, lalu sistem akan menyimpan data anggota baru, lalu akan mencetak kartu anggota.



Gambar 13. Sequence Diagram Pendaftaran

4.3.3. Sequence Diagram Pencarian Buku

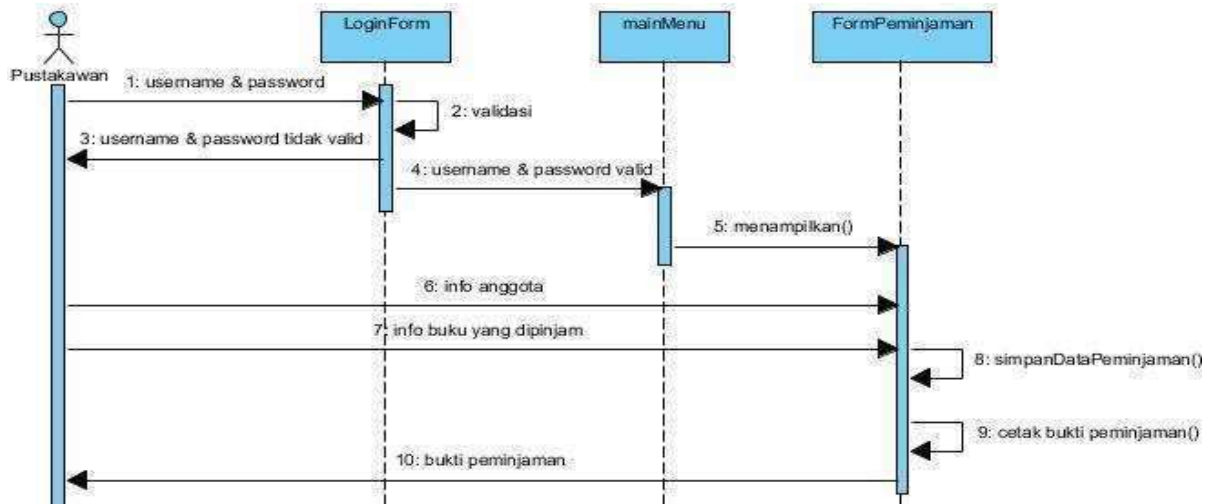
Anggota menginputkan judul buku yang akan dicari, dan sistem akan memproses sehingga anggota mendapatkan info buku yang dicari.



Gambar 14. Sequence Diagram Pencarian Buku

4.3.4. Sequence Diagram Peminjaman

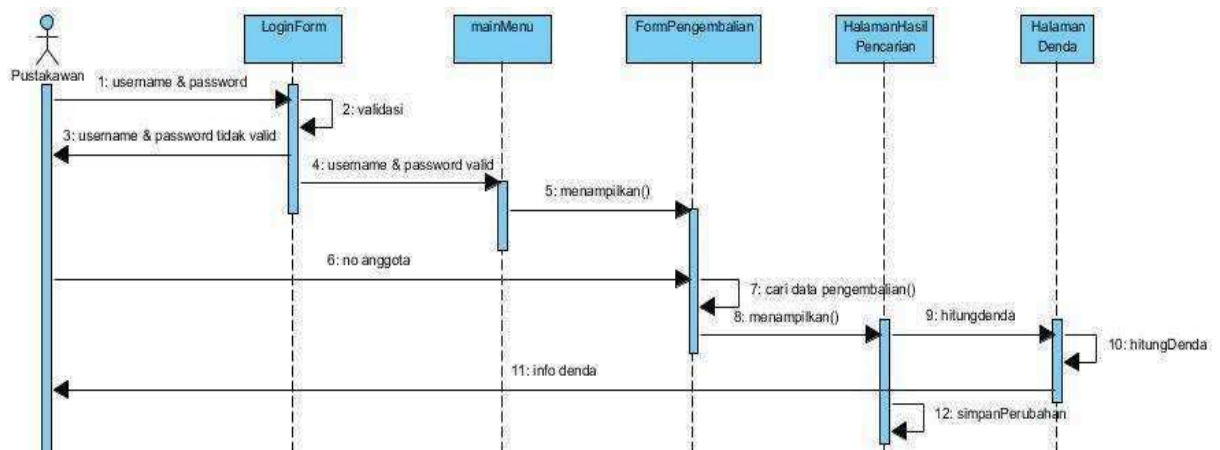
Anggota memberikan info anggota, dan akan di cek oleh sistem, jika valid maka anggota memberikan buku yang akan dipinjam dan sistem akan memproses penginputan data peminjaman, setelah itu anggota akan menerima bukti peminjaman.



Gambar 15. Sequence Diagram Peminjaman

4.3.5. Sequence Diagram Pengembalian

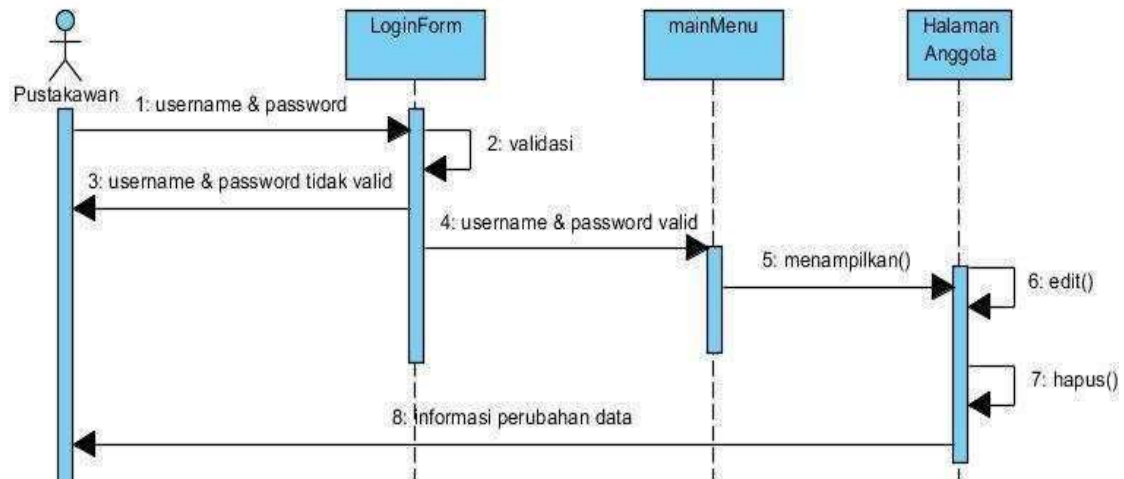
Anggota memberikan info buku dan anggota, lalu sistem akan memeriksa data peminjaman sesuai dengan no anggota, dan jika ada denda sistem otomatis akan memberitahu, dan anggota akan menerima tagihan denda.



Gambar 16. Sequence Diagram Pengembalian

4.3.6. Sequence Diagram Pengelolaan Data Anggota

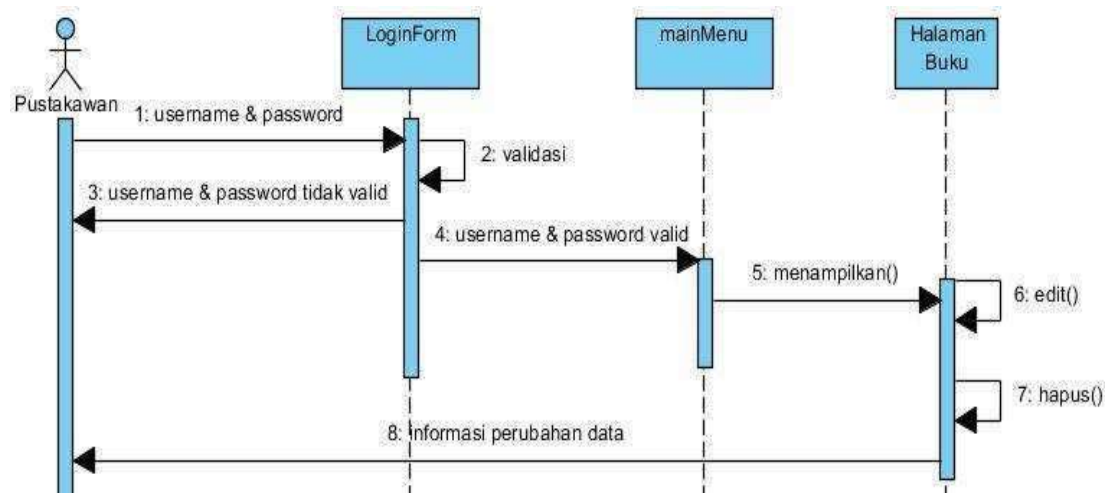
Pustakawan memilih menu data anggota dan dapat mengedit, hapus data anggota



Gambar 17. Sequence Diagram Pengelolaan Data Anggota

4.3.7. Sequence Diagram Pengelolaan Data Buku

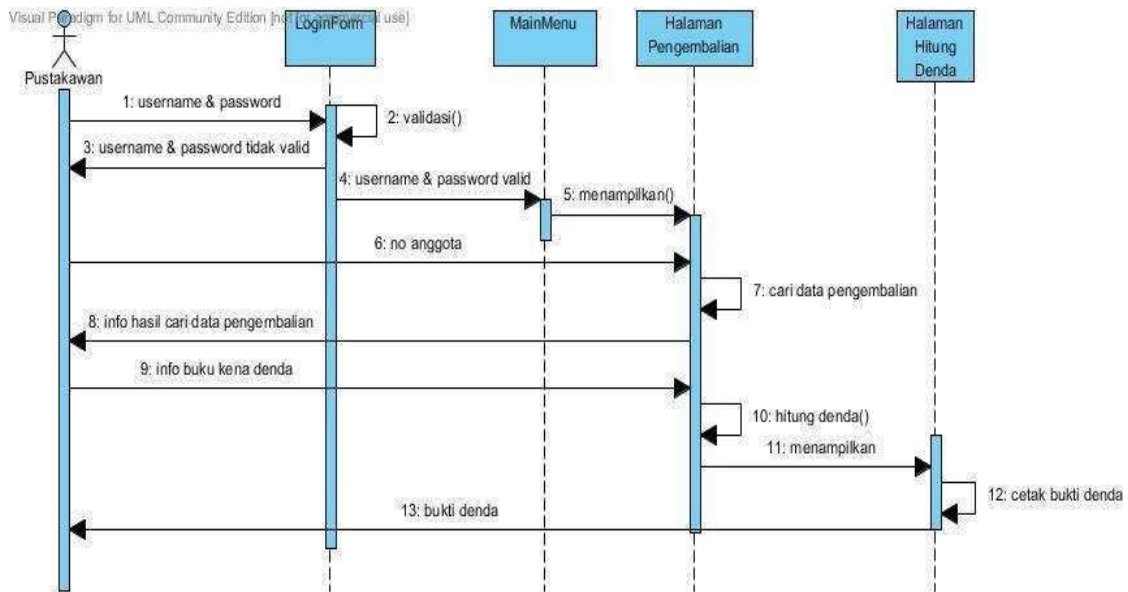
Pustakawan memilih menu data buku dan dapat mengedit, hapus data buku.



Gambar 18. Sequence Diagram Pengelolaan Data Buku

4.3.8. Sequence Diagram Menghitung Denda

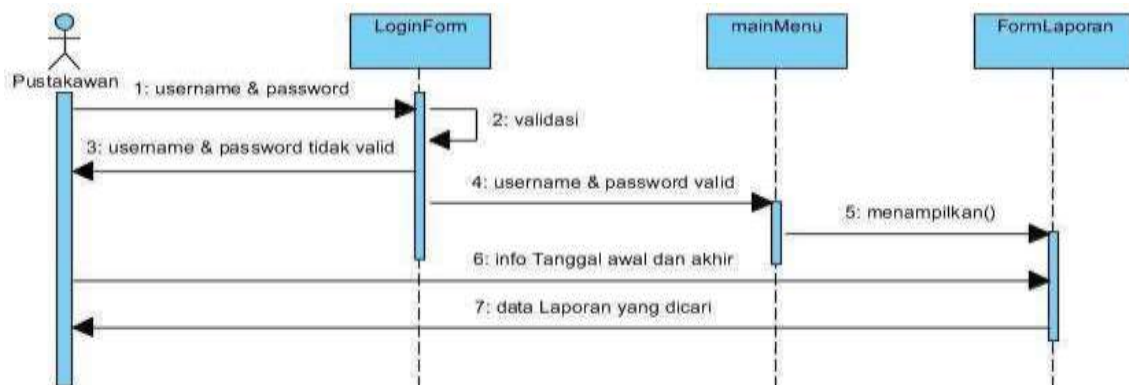
Pustakawan memilih menu data denda dan dapat menghitung Denda.



Gambar 19. Sequence Diagram Pengelolaan Menghitung Denda

4.3.9. Sequence Diagram Laporan

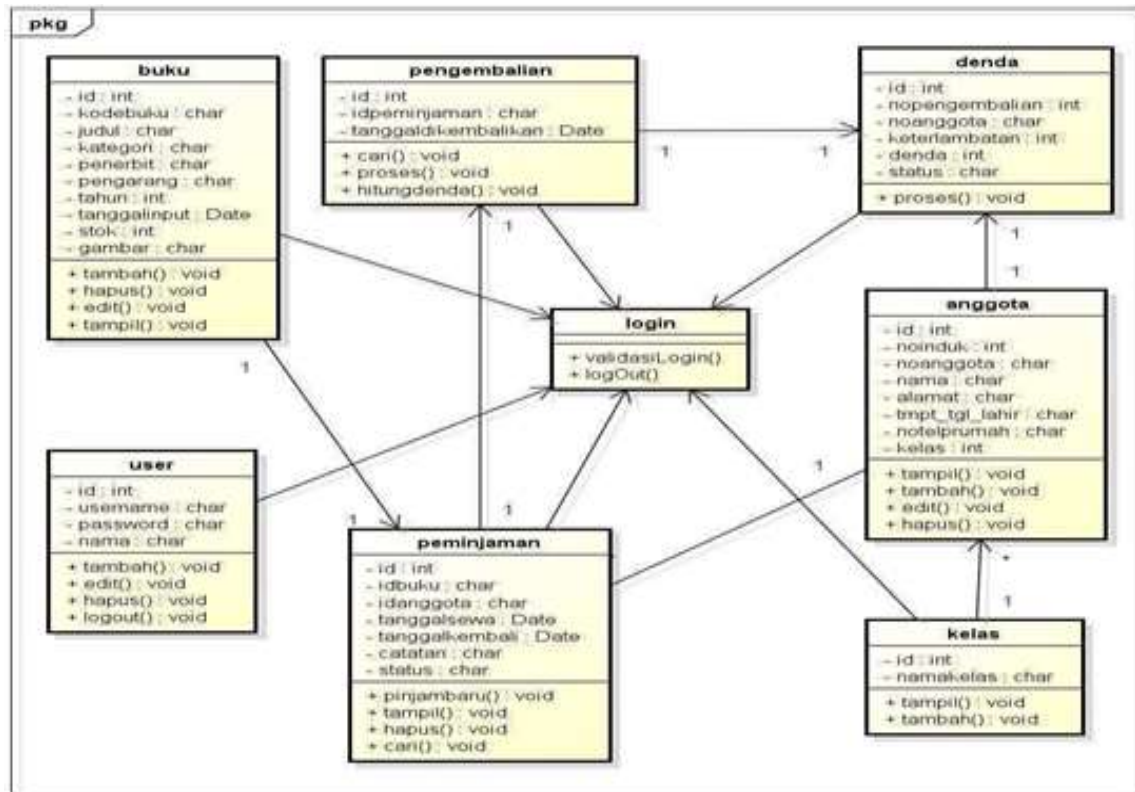
Pustakawan memilih menu laporan dan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir.



Gambar 20. Sequence Diagram Laporan

4.4. Class Diagram

Class diagram menggambarkan kelas-kelas yang berisi atribut dan objek yang ada pada perangkat lunak yang sedang dikembangkan pada sistem yang diusulkan, diagram ini saling terhubung atau berelasi kelas satu dan yang lainnya, berikut visualisasi dari diagram kelas sistem yang diusulkan pada perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta :



Gambar 21. Class Diagram

4.5. Implementasi

Berikut adalah hasil implementasi dari perancangan sistem informasi peminjaman buku pada perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta yang telah dibuat :

1. Halaman Login

Sebelum dapat menggunakan aplikasi, user/pengguna aplikasi akan diarahkan ke halaman login dan diminta untuk memasukkan User ID dan Password. Jika User ID dan Password benar, maka user akan diarahkan ke halaman menu utama aplikasi.



Gambar 22. Form Login

2. Halaman Utama (Menu Utama Aplikasi)

Halaman ini menampilkan link-link (shortcut) ke halaman-halaman lain dalam aplikasi.



Gambar 23. Form Halaman Utama (Menu Utama Aplikasi)

3. Halaman Data Buku

Halaman ini menampilkan katalog buku yang telah diinput ke dalam database, pengguna dapat menambahkan buku baru, menyunting, atau menghapus buku, serta menambahkan kategori dan penerbit.



Gambar 24. Form Halaman Data Buku

4. Halaman Data Anggota/Peminjam

Halaman ini menampilkan data anggota / peminjam buku yang telah diinput ke dalam database, pengguna dapat menambahkan data anggota baru, menyunting, atau menghapusnya.



Kode Anggota	Nama Anggota	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Manage
2121321054604478	RITA	Perempuan	JL. ARI AZIS NO. 90 BANDUNG	022-123456	EDIT HAPUS
2121321054604601	YETI	Perempuan	JL. ARI AZIS NO. 120 BANDUNG	082114114225	EDIT HAPUS
2121321054604614	NADIA VEGA	Perempuan	JL. ARI AZIS NO. 200 BANDUNG	022-123456	EDIT HAPUS
2121321054604641	ANDIKA	Laki-laki	JL. AHMAD YANI 88	087725100110	EDIT HAPUS
2121321054604642	ZAZA	Perempuan	JL. LINTANG SELATAN 90	087725110221	EDIT HAPUS
2121321054604643	FERA	Perempuan	JL. HOS COKROAMIKOTO 99	087725337117	EDIT HAPUS
2121321054604644	ASEP MULYADI	Laki-laki	JL. SOEKARNO HATTA 100	087725-330000	EDIT HAPUS
2121321054604645	HERU PAMUNGKAS	Laki-laki	JL. ASITAPANI NO. 67 BANDUNG	022-123456	EDIT HAPUS

Gambar 25. Form Halaman Data Anggota/Peminjam

5. Halaman Data Peminjaman Buku

Halaman ini menampilkan data transaksi peminjaman buku yang telah diinput ke dalam database. Dalam halaman ini juga disediakan link untuk membuat transaksi baru, menyunting, atau menghapus transaksi.



Nomor	Tanggal Pinjam	Tgl Harus Kembali	Peminjam	Grand Total	Manage
PM00000001	11-03-2015	14-03-2015	2121321054604478 RITA	8.000	DETAIL EDIT HAPUS

Gambar 26. Form Halaman Data Peminjaman Buku

6. Halaman Transaksi Peminjaman Buku

Halaman ini digunakan untuk membuat transaksi peminjaman buku baru. Untuk membuat transaksi baru, pengguna harus mengisi data anggota/peminjam buku dan mengisi data buku yang dipinjam. Setelah itu pengguna bisa mencetak Bukti Peminjaman Buku ke printer.



Kode Buku	Judul Buku	Pengarang	Harga Sewa	Action
E00001	SORGA DI TELAPAK KAKI IBU	IRWAN SYAH	8,000	DEL
GRAND TOTAL			8,000	
Jumlah Bayar			8000	
Kembali			0	

Gambar 27. Form Halaman Transaksi Peminjaman Buku

7. Halaman Data Pengembalian Buku

Halaman ini menampilkan data transaksi pengembalian Buku yang telah diinput ke dalam database. Dalam halaman ini juga disediakan link untuk membuat transaksi baru, menyunting, atau menghapus transaksi.




Nomor	Tanggal Kembali	Peminjam	Denda	Denda Tambahan	Manage
P#00000001	11-03-2015	2121321054604478 RITA	0	0	DETAIL / EDIT / HAPUS

Gambar 28. Form Halaman Data Pengembalian Buku

8. Halaman Transaksi Pengembalian Buku

Halaman ini digunakan untuk membuat transaksi pengembalian buku. Untuk membuat transaksi baru, pengguna harus mengisi data anggota / peminjam buku dan mengisi data buku yang akan dikembalikan. Program secara otomatis akan menghitung keterlambatan pengembalian buku, jika terlambat dalam pengembalian, atau kondisi buku yang dikembalikan rusak atau hilang, maka akan dikenakan sejumlah denda yang dibebankan kepada anggota / peminjam buku.



Kode Buku	Judul Buku	Telat (Hari)	Denda Telat	Kondisi Buku	Denda Tambahan	Action
E00001	SORGA DI TELAPAK KAKI IBU	0	0	ADA	0	DEL
Jumlah Denda :			0			
Jumlah Bayar :			0			
Jumlah Kembali :			0			

Gambar 29. Form Halaman Transaksi Pengembalian Buku

9. Halaman Data Pengguna/User

Halaman ini menampilkan data pengguna/user sebagai pengguna aplikasi.



User ID	Nama Pengguna	Level	Manage
1	TEST	Administrator	EDIT HAPUS
admin	ADMINISTRATOR	Administrator	EDIT HAPUS
user	User	User	EDIT HAPUS

User ID * : * Alpha-numeric (tanpa spasi)

Nama * :

Level * :

Password * :

Ketik Ulang Password * :

Gambar 30. Form Halaman Data Pengguna/User

10. Halaman Menu Utama Laporan

Halaman ini menampilkan link-link (shortcut) ke setiap laporan/report yang terdapat di dalam aplikasi. Laporan yang bisa dihasilkan, antara lain: Laporan Data Buku, Laporan Data Anggota/Peminjam, Laporan Data Peminjaman Buku, Laporan Data Pengembalian Buku, serta Laporan Pendapatan & Denda.



BERANDA DATA BUKU ANGGOTA PEMINJAMAN PENGEMBALIAN LAPORAN

LAPORAN

- Data Buku
- Data Anggota
- Peminjaman Buku
- Pengembalian Buku
- Pendapatan

Gambar 31. Form Halaman Menu Utama Laporan



4. Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan perancangan sistem informasi yang sudah dibuat, kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan penelitian ini :

1. Sistem informasi Peminjaman buku pada perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta ini di harapkan dapat memberi kemudahan akses informasi serta proses pengolahan data peminjaman buku bagi petugas perpustakaan.
2. Dengan aplikasi sistem informasi peminjaman buku ini diharapkan dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam melakukan input data anggota, data buku, dan penyimpanan arsip tanpa harus khawatir arsip tersebut rusak atau hilang.
3. Dengan adanya web ini petugas perpustakaan menjadi lebih mudah mendapat informasi tentang data buku tanpa harus melihat buku tersebut di rak buku.
4. Adanya sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat mempermudah dan memperlancar setiap transaksi peminjaman buku di perpustakaan SMA 1 Muhammadiyah Jakarta.

Referensi (Reference)

- [1] Andi Rahman Putera dan Malik Ibrahim. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan SMP Negeri 1 Madiun. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*.
- [2] Johni S Pasaribu. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Plus Pratama Adi Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*.
- [3] Erniwati Duha, Cindy Juliani. (2020). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Negeri 3 Huragi. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*
- [4] Deanna Durbin Hutagalung1, Feni Arif. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Citra Negara Depok. *Jurnal Rekayasa Informasi*.
- [5] Darmanto Soer U, Wahyudi (2015). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan SMAN 2 Cikarang Utara Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa – SIGMA*.
- [6] Nurjaman, A. S., & Yasin, V. (2020). KONSEP DESAIN APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG KOMUNIKASI UTAMA (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama). *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.363>
- [7] Paramudita, J. M., & Yasin, V. (2019). *Perancangan Aplikasi Sistem Penyewaan Alat Berat*. 3(1), 23–29.
- [8] Rohmadi, A., & Yasin, V. (2020). Desain dan Penerapan Website Tata Kelola Percetakan Pada CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA dengan Metode Prototyping. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(1), 70–85. <https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/210>
- [9] Sudrajat, A., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Pendataan Aset Biro Pengelolaan Barang Milik Negara Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Menggunakan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.376>
- [10] Sukmawan, R., Gultom, U., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Buku Perpustakaan Keliling Berbasis Web Menggunakan Algoritma String Matching Pada Suku Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Administrasi Jakarta Utara.



- Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 144.
<https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.384>
- [11] Triyono, B., Purwanti, S., & Yasin, V. (2017). Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Surat Atau Paket Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Jaya Trade Indonesia). *Jisamar*, 1(November), 1–9.
- [12] Yasin, V., Riza, A. A., & Hartawan, R. (2017). PENGEMBANGAN APLIKASI PEMULIHAN LAYANAN BENCANA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK ONLINE DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 1(8.5.2017), 33–56.
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/4>
- [13] Azhari, K. H., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). Analisis Dan Rancangan Manajemen Proses Bisnis Untuk Layanan Pelanggan Di Pt. Pgas Telekomunikasi Nusantara. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 48.
<https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.381>
- [14] Cahyadi, S., Yasin, V., Narji, M., & Sianipar, A. Z., (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : Fakultas Komputer Universitas Bung Karno) JISICOM (Journal of Information System , Informatics and Computing) p-ISSN : 2579-5201 (Print) JISICOM (Journal . *Jisicom*, 4(1), 1–16.
- [15] Hendriawan, M., Budiman, T., Yasin, V., & Rini, A. S. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Di Pt. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.371>